
PENGEMBANGAN INSTRUMEN TES KETERAMPILAN DASAR BOLA TANGAN BAGI MAHASISWA

Sridadi dan AM. Bandi Utama

Universitas Negeri Yogyakarta, Jl. Kolombo No. 1, Karangmalang Yogyakarta 55281

email: sridadi@uny.ac.id, bandi_utama@uny.ac.id

Abstract

This study aims to: (1) Develop basic skills test instruments handball, (2) Determine the validity and reliability of estimating basic test instruments handball, (3) Creating a grain basic test instruments handball valid. The research method uses research and development. The subjects were 30 students of sixth semester, PJKR's student. Data collection instruments such as observation sheets and questionnaires. The instrument used to obtain information expert (expert judgment). Number judge involved three people. Validity determined by content validity and reliability of the instrument using the correlation Inter Rater. The results of the correlation coefficient calculation, it is known that the rater score 1 = 0.999, 2 = 0.996 rater score, and score rater 3 = 0.991. The results estimated by the reliability calculation of rxx Alpha coefficient = 0.994. The result of the development of the form of instrument tests basic skills handball for students produce three (3) types of test are: (1) The test of skills passing the target wall (time: 30 seconds), (2) Tests dribbling skills (time: 30 seconds) (3) test skill shot flying perform three shots from three positions: left, center and right.

Key Words : instrument development, handball basic skill, student.

Abstrak

Penelitian ini bertujuan: (1) Mengembangkan instrumen tes keterampilan dasar bola tangan, (2) Mengetahui validitas dan mengestimasi reliabilitas instrumen tes dasar bola tangan, (3) Menciptakan butir-butir instrumen tes dasar bola tangan yang valid. Metode penelitian menggunakan research and development. Subjek penelitian adalah 30 mahasiswa semester VI, prodi PJKR FIK UNY. Instrumen pengumpulan data berupa lembar observasi dan kuesioner. Instrumen digunakan untuk mendapatkan informasi ahli (expert judgement). Jumlah judge yang terlibat 3 orang. Validitas diketahui dengan validitas isi dan reliabilitas instrumen menggunakan korelasi Inter Rater. Hasil penghitungan koefisien korelasi, diketahui bahwa skor rater 1 = 0,999, skor rater 2 = 0,996, dan skor rater 3 = 0,991. Hasil penghitungan reliabilitas diestimasi dengan Koefisien Alpha sebesar $r_{xx} = 0,994$. Hasil pengembangan berupa instrumen tes keterampilan dasar bola tangan bagi mahasiswa menghasilkan 3 (tiga) jenis tes yaitu: (1) Tes keterampilan passing dengan sasaran ke tembok (waktu: 30 detik), (2) Tes keterampilan dribbling (waktu: 30 detik), (3) Tes keterampilan flyingshot melakukan 3 kali tembakan dari tiga posisi: kiri, tengah, dan kanan.

Kata kunci: Pengembangan instrumen, keterampilan dasar, bola tangan, mahasiswa.

PENDAHULUAN

Olahraga permainan bola tangan (*Handball*) merupakan cabang olahraga yang sebenarnya telah lama dikenal di Indonesia, dan sampai saat ini masih menjadi salah satu matakuliah yang diajarkan di LPTK keolahragaan. Keberadaannya kurang diperhitungkan karena tidak memiliki induk organisasi yang resmi. Sebagai salah satu cabang olahraga permainan, bola tangan memiliki dampak

positif terhadap perkembangan fisik, kedisiplinan, kerjasama, sosial emosional, dan keterampilan hidup. Hal ini tentu sesuai dengan tujuan pendidikan nasional secara umum. Demikian pula bola tangan dapat ditelusuri kebenaran sejarahnya dan telah berusia sangat tua. Sebuah fakta yang meyakinkan telah menunjukkan bahwa seorang laki-laki akan senantiasa lebih mahir menggunakan tangan daripada kakinya, sebagaimana telah diklaim oleh

sejarawan olahraga terkenal, bahwa seseorang memainkan bola tangan jauh lebih awal daripada sepakbola. (IHF Info, 2005). Permainan bolatangan yang dimainkan pada masa Yunani kuno merupakan sebuah isyarat terciptanya olahraga bolatangan modern.

Tahun 1928 *International Amateur Handball Federation* (IAHF) telah dideklarasikan bertepatan dengan Olimpiade Amsterdam dengan ketua Avery Brundage dari USA. Setelah tahun 1936 negara anggota IAHF menjadi 23 negara dan dilanjutkan dengan sebuah kompetisi yang disebut dengan "Berlin Olympic Games" di kota Berlin, Jerman. Tahun 1938 untuk pertama kali diselenggarakan Kejuaraan Dunia Bolatangan juga di Jerman. Akhirnya pada tahun 1946 atas usulan dan undangan Denmark dan Swedia, delapan negara memprakarsai Federasi Bolatangan Internasional (IHF).

Delapan negara tersebut adalah; Denmark, Finlandia, Perancis, Belanda, Norwegia, Polandia, Swedia, dan Swiss. Sampai dengan tahun 2003, IHF memiliki jumlah peserta 150 negara dengan 80.000 klub dan 19 juta atlet putra maupun putri (Rachman & Susanto, 2005: 6). Olahraga bolatangan dikatakan sebagai olahraga cepat dan dinamis yang dimainkan di dalam ruangan (*indoor*). Dalam catatan sejarah, olahraga ini telah dimainkan di lebih dari 150 negara. Bahkan sampai dengan tahun 2003, IHF memiliki jumlah anggota 150 negara dengan jumlah klub sebanyak 80.000 dan 19 juta atlet putra maupun putri (Rachman & Susanto, 2005: 12).

Bola tangan dimainkan di atas lapangan dengan panjang 40 meter dan lebar 20 meter. Saat berlangsung permainan, masing-masing tim terdiri atas 6 pemain dan 1 penjaga gawang. Waktu yang digunakan adalah 2 x 30 menit. Masing-masing tim terdiri dari 12 pemain. Namun, hanya 7 pemain yang ada di lapangan termasuk dengan seorang penjaga gawang. Selebihnya adalah pemain pengganti selama permainan berlangsung. Para pemain bergantian posisi antara menyerang dan bertahan, tergantung dari penguasaan bola. Penjaga gawang dari tiap-tiap tim memakai pakaian yang berbeda warna dengan pemain lain. Menurut Rachman & Susanto (2005: 27) pada dasarnya permainan bola tangan terdiri atas beberapa teknik dasar seperti

warming-up, *attacking*, *defencing*, dan *fast break exercise* namun dalam permainan hanya tiga teknik dasar yang paling sering digunakan, diantaranya; (1) teknik *dribbling* yaitu upaya pemain untuk membawa bola mendekati daerah pertahanan lawan dengan cara memantulkan bola ke lantai, (2) teknik *passing* yaitu upaya memberikan bola kepada teman dengan menggunakan satu atau dua tangan, (3) teknik *shooting* atau menembak bola ke gawang.

Namun demikian dalam perkuliahan dasar gerak bolatangan di jurusan pendidikan olahraga FIK UNY, belum ada instrumen tes keterampilan bola tangan bagi mahasiswa. Instrumen tes keterampilan yang tepat disusun guna mendukung pelaksanaan perkuliahan dan untuk mengukur keterampilan mahasiswa dalam penguasaan dasar gerak permainan bolatangan. Instrumen keterampilan dasar bolatangan yang akan disusun meliputi tes keterampilan melempar bola (*passing*), tes menggiring bola (*dribbling*), tes menembak bola (*shooting*), dan tes akurasi lemparan (*speed & accuracy throw*).

TINJAUAN PUSTAKA

Matakuliah Dasar Gerak Bola Tangan

Matakuliah dasar gerak bola tangan (*Foundation of Handball Technique*) merupakan matakuliah yang bersifat fakultatif dan diajarkan kepada seluruh program studi yang ada di Fakultas Ilmu Keolahragaan UNY. Matakuliah ini berbobot 1 sks dengan pelaksanaan praktek di lapangan. Matakuliah ini mengenalkan teknik dasar memegang bola, lemparan dalam bolatangan, menggiring bola, tembakan melayang bolatangan (*flying shoot*), peraturan permainan bola tangan, dan praktik bermain bolatangan (Kurikulum FIK, 2002: 74). Dasar gerak bola tangan merupakan cabang olahraga yang sebenarnya telah lama dikenal di Indonesia dan sampai saat ini masih menjadi salah satu matakuliah yang diajarkan di LPTK keolahragaan.

Keberadaannya kurang diperhitungkan karena tidak memiliki induk organisasi yang resmi. Sebagai salah satu cabang olahraga permainan, bola tangan memiliki dampak positif terhadap perkembangan fisik anak, kedisiplinan, kerjasama, sosial emosional,

dan keterampilan hidup. Hal ini tentu sesuai dengan tujuan pendidikan secara umum. Sesuai isi materinya, matakuliah bola tangan dikatakan sebagai olahraga cepat dan dinamis yang dimainkan di dalam ruangan (*indoor*). Dalam catatan sejarah olahraga ini telah dimainkan di lebih dari 150 negara. Bahkan sampai dengan tahun 2003, IHF memiliki jumlah anggota 150 negara dengan jumlah klub sebanyak 80.000 dan 19 juta atlet putra maupun putri (Rachman & Susanto, 2005: 12).

Bola tangan dimainkan oleh pemain yang berjumlah enam orang dan satu penjaga gawang. Obyek dari permainan ini ialah melempar bola sampai masuk menjadi gol di gawang lawan. Bola tangan dimainkan di atas lapangan dengan panjang 40 m dan lebar 20 m. Saat berlangsung permainan, masing-masing tim terdiri atas 6 pemain dan 1 penjaga gawang. Waktu yang digunakan adalah 2 x 30 menit. Masing-masing tim terdiri dari 12 pemain. Namun, hanya 7 pemain yang ada di lapangan termasuk dengan seorang penjaga gawang. Selebihnya adalah pemain pengganti selama permainan berlangsung. Mereka masuk dan meninggalkan lapangan permainan dari daerah pergantian. Pemain bergantian posisi antara menyerang dan bertahan, tergantung dari penguasaan bola.

Karakteristik Olahraga Bola tangan

Bola tangan (*handball*) diartikan sebagai permainan beregu yang menggunakan bola sebagai alatnya dan dimainkan dengan menggunakan satu atau kedua tangan. Bola tersebut dapat dilempar, dipantulkan, atau ditembakkan. Induk organisasi dari bola tangan ini adalah *International Handball Federation* (IHF) dan di Indonesia sendiri adalah Asosiasi Bola Tangan Indonesia (ABTI). Tujuan dari permainan ini adalah memasukkan bola sebanyak - banyaknya ke gawang lawan, dan mencegah agar tim lawan tidak dapat memasukkan bola ke gawang kita sendiri. Kunci keberhasilan agar dapat bermain dengan baik, seseorang harus mengerti dan benar - benar dapat menguasai teknik - teknik dasar yang ada seperti *passing*, *dribble*, dan *shooting*. Melempar atau *passing* adalah pola gerak dasar yang dimaksudkan untuk melepaskan suatu objek menjauhi tubuh pelempar. Gaya melempar memang berbeda - beda sesuai keperluannya tetapi pola

dasarnya tetap konsisten atau sama. Bola dilempar kemudian bola tersebut harus ditangkap.

METODE

Desain atau rancangan penelitian ini berbentuk pengembangan instrumen tes keterampilan (*research & development*) yang bertujuan sebagai alat ukur keberhasilan keterampilan bola tangan pada mahasiswa. Instrumen penelitian disusun sendiri oleh pengusul terdiri atas (1) ketepatan isi materi instrumen, (2) kelengkapan isi materi instrumen, (3) keterlaksanaan instrumen. Secara garis besar langkah-langkah penyusunan dan pengembangan instrumen menurut Sutrisno Hadi (1980).

Penelitian dilakukan pada matakuliah olahraga pilihan permainan bola tangan prodi PJKR yang dilaksanakan pada semester enam (genap) di GOR Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Yogyakarta. Subyek penelitian adalah mahasiswa prodi PJKR yang mengambil matakuliah olahraga pilihan bola tangan sejumlah 30 mahasiswa. Instrumen pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan pedoman observasi. Observasi digunakan untuk mendapatkan atau menjangkir informasi dari para ahli sebagai *expert judgement* untuk memberikan masukan dan saran tentang instrumen tes keterampilan yang akan dihasilkan. Jumlah *judge* yang terlibat sejumlah 2 orang ahli bola tangan. Sebelum digunakan untuk pengambilan data yang asli kepada mahasiswa, dilakukan uji coba instrumen untuk mengetahui validitas serta reliabilitasnya. Uji validitas dan reliabilitas instrumen menggunakan uji korelasi **Inter Rater**. Analisa data menggunakan **Anova-General Multifacet Model** dari Thorndike (1982, 161).

Pengujian validitas dilakukan melalui analisis faktor terhadap instrumen dengan cara mengkorelasikan jumlah skor item pengamatan dengan skor total. Uji reliabilitas menggunakan nilai korelasi ICC atau dapat juga dihitung dengan rumus manual berdasar tabel ANOVA. Penelitian ini bersifat uji coba dan pengembangan instrumen tes keterampilan, teknik analisis data yang digunakan adalah dengan menilai tingkat kelayakan, kualitas dan ketepatan instrumen yang dihasilkan. Instrumen dikatakan layak/tepat apabila langkah-langkah penelitian dapat

dilaksanakan di setiap uji coba dan semua unsur yang terlibat

HASIL

Data Analisis Kebutuhan

Analisiskebutuhan dalam penyusunan instrumen diperlukan untuk menyusun dan menggali permasalahan tes keterampilan dasar bola tangan bagi mahasiswa. Kegiatan ini dilakukan dengan cara menganalisis proses perkuliahan di lapangan, melakukan observasi, dan melakukan studi pustaka/ kajian literatur. Produk yang dihasilkan antara lain: (1) Draft instrumen tes keterampilan dasar bola tangan bagi mahasiswa, (2) Validitas dan reliabilitas instrumen dasar bola tangan bagi mahasiswa, (3) Butir-butir instrumen tes keterampilan dasar bola tangan bagi mahasiswa yang valid untuk diseminasikan menjadi instrumen final. Setelah menentukan produk yang akan dikembangkan, tahap selanjutnya yang dilakukan adalah membuat produk instrumen tes keterampilan dasar bola tangan bagi mahasiswa.

Validasi Ahli Draf Produk Awal

Produk awal instrumen tes keterampilan dasar bola tangan sebelum diujicobakan dalam uji kelompok kecil dilakukan validasi oleh para ahli yang sesuai dengan bidang penelitian. Untuk memvalidasi produk yang akan dihasilkan, peneliti melibatkan dua (2) orang ahli keterampilan bola tangan sekaligus menguasai bidang pendidikan jasmani yang berasal dari dosen, yaitu Bapak Prof. Dr. Hari A. Rahman, M.Pd. dan Bapak Ermawan Susanto, M.Pd. Validasi dilakukan dengan cara memberikan draft produk awal, dengan disertai lembar evaluasi untuk ahli. Lembar evaluasi berupa kuesioner yang berisi aspek kualitas instrumen tes keterampilan dasar bola tangan dan saran serta komentar dari ahli. Hasil evaluasi berupa nilai untuk aspek kualitas menggunakan skala likert 1 sampai 4. Data yang diperoleh dari pengisian kuesioner oleh para ahli, merupakan pedoman untuk menyatakan apakah produk instrumen tes keterampilan dasar bola tangan dapat digunakan untuk uji coba skala kecil dan skala luas. Berikut ini adalah draft instrumen tes keterampilan dasar bola tangan:

1. Tes keterampilan *passing* (waktu: 30 detik)
Tujuan : Untuk mengukur kemampuan melempar dan menangkap bola secara terus menerus.
Alat yang digunakan:
 - a. Bola tangan, 2 buah
 - b. Dinding/tembok
 - c. Stopwatch
 - d. Pita pengukur
 - e. Kapur/ lakban
2. Tes keterampilan *dribbling* (jarak: 40 m)
Tujuan : Untuk mengukur kemampuan menggiring bola di lapangan.
Alat yang digunakan:
 - a. Bola
 - b. Stop watch
 - c. Pita pengukur
 - d. Kapur/ lakban
3. Tes keterampilan *flyingshoot* (melakukan 6 kali tembakan)
Tujuan : Untuk mengukur keterampilan menembak secara berturut-turut dari tiga posisi.
Alat yang digunakan:
 - a. Gawang
 - b. Tali
 - c. Pita pengukur
 - d. Bola, 6 buah

Berdasarkan hasil pengisian kuesioner yang dilakukan oleh masing-masing ahli didapat rata-rata lebih dari 3 (tiga) atau masuk dalam kategori penilaian "baik/tepat/jelas". Oleh karena itu dapat disimpulkan bahwa instrumen tes keterampilan dasar bola tangan dapat digunakan untuk uji coba skala kecil. Masukan yang berupa saran dan komentar pada produk, sangat diperlukan untuk perbaikan pada tahap berikutnya.

Uji Coba Skala Kecil

Setelah produk instrumen tes keterampilan dasar bola tangan divalidasi oleh para ahli serta dilakukan revisi, kemudian produk diujicobakan kepada mahasiswa. Uji coba ini dilakukan terhadap 30 mahasiswa. Uji coba ini bertujuan untuk mengetahui dan mengidentifikasi berbagai permasalahan seperti kelemahan, kekurangan, ataupun keefektifan instrumen tes keterampilan. Pengamatan yang dilakukan oleh *rater*, merupakan salah satu indikator untuk mengetahui keefektifan tes. Pengamatan oleh

rater dilakukan selama tes berlangsung. Berdasarkan hasil pengamatan, didapatkan empat bentuk tes ketrampilan bola tangan dan nilai validitas instrumen tes.

Uji Validitas Instrumen Tes

Jumlah subjek atau mahasiswa yang digunakan dalam uji coba skala kecil adalah sejumlah 30 mahasiswa. Uji korelasi dilakukan dengan uji inter rater (antar penilai), analisa data menggunakan **Anova-General Multifacet Model** dari Thorndike (1982) yaitu untuk menguji dua variabel bertipe ordinal dan skala dengan distribusi normal/parametrik. Uji kesahihan atau validitas instrumen diujicobakan terhadap 30 subjek. Data hasil uji validitas pengamatan menunjukkan derajat hubungan yang tinggi sebesar rata-rata **0.995**.

Tabel 1. Tingkat Validitas Instrumen Tes Bola Tangan

No	Perbandingan skor	Koef. korelasi	P	Status
1	Rater 1 – skor total rater	$r = 0.999$	0.001	Valid
2	Rater 2 – skor total rater	$r = 0.996$	0.001	Valid
3	Rater 3 – skor total rater	$r = 0.991$	0.001	Valid

Berdasarkan penghitungan statistik validitas uji coba instrumen, diketahui terdapat tingkat hubungan positif yang tinggi, sehingga instrumen dinyatakan valid dan dapat digunakan untuk pengambilan data pada skala luas. Berdasarkan hasil analisis faktor tersebut dapat disimpulkan bahwa instrumen tersebut memiliki *construct validity* yang baik, artinya instrumen tersebut dapat digunakan untuk mengukur gejala sesuai dengan yang didefinisikan (Sugiyono, 1999: 270).

Uji Reliabilitas Instrumen Tes

Uji reliabilitas antar rater terdiri dari dua jenis, uji koefisien korelasi Kesepakatan Antar Rater dari Kappa dan uji koefisien korelasi antar kelas (*Intraclass Correlation Coefficients*, ICC). Uji reliabilitas antar rater Kappa digunakan apabila rater berjumlah dua orang sedangkan uji reliabilitas antar rater ICC digunakan apabila rater lebih dari 2 orang (Wahyu Widhiarso, 2006: 15). Penelitian ini menggunakan 3 rater sehingga menggunakan koefisien korelasi antar kelas. ICC menunjukkan

perbandingan antara variasi yang diakibatkan atribut yang diukur dengan variasi pengukuran secara keseluruhan. Berdasarkan penghitungan statistik reliabilitas uji coba skala kecil instrumen, diketahui terdapat nilai reliabilitas antar rater yang tinggi yaitu **0.994**, sehingga instrumen dinyatakan reliabel dan dapat digunakan untuk pengambilan data.

Berdasarkan hasil pengisian kuesioner yang dilakukan oleh masing-masing ahli didapat nilai rata-rata lebih dari 3 (tiga) atau masuk dalam kategori penilaian “baik/tepat/jelas”. Oleh karena itu selanjutnya instrumen tes keterampilan bola tangan digunakan sebagai uji coba skala kecil. Berdasarkan hasil distribusi frekuensi pada 30 mahasiswa, diketahui: (1) menurut *rater1* yang termasuk dalam kategori baik berjumlah 22 mahasiswa (74%), kategori sedang berjumlah 6 mahasiswa (20%), dan kategori kurang berjumlah 2 mahasiswa (6%), (2) menurut *rater2* yang termasuk dalam kategori baik berjumlah 20 mahasiswa (68%), kategori sedang berjumlah 8 mahasiswa (26%), dan kategori kurang berjumlah 2 mahasiswa (6%). Rata-rata distribusi frekuensi psikomotorik pada 50 siswa, diketahui bahwa: (1) yang termasuk kategori baik berjumlah 23 mahasiswa (46%), (2) yang termasuk kategori sedang berjumlah 25 mahasiswa (50%), (3) yang termasuk kategori kurang berjumlah 2 mahasiswa (4%).

PEMBAHASAN

Berdasarkan langkah-langkah penelitian pengembangan untuk menghasilkan produk yang telah dilakukan, maka didapatkan produk akhir berupa instrumen tes keterampilan bola tangan. Indikator keberhasilan produk ini ialah adanya kesamaan persepsi antar *rater* berupa lembar penilaian hasil pengamatan terhadap seluruh subjek yang diujicobakan dalam penelitian. Berdasarkan uji coba yang dilakukan pada 30 mahasiswa yang memiliki karakteristik sama, didapatkan hasil yang hampir sama artinya produk yang diujicobakan bisa diterapkan pada kelompok siswa dengan karakteristik yang sama.

Permainan bola tangan akan berjalan dengan benar apabila mampu menguasai keterampilan dasar bola tangan. Keterampilan dasar yang dimaksud antara lain : (1) *Ball handling*, (2) *Dribbling*, (3)

Passing, (4) *Shooting*, dan (5) *Positioning*. Setelah mempelajari bab ini Anda akan memahami beberapa keterampilan dasar permainan bola tangan, beberapa latihan penyerangan, dan latihan pertahanan.

Dribbling adalah keterampilan menggiring bola yang bertujuan untuk melakukan penyerangan membawa bola untuk mendekatkannya pada area tembakan. *Dribbling* dalam permainan bola tangan dikenal dengan teknik “tiga langkah sekali pantul.” Menggiring bola merupakan suatu pergerakan memantulkan bola ke lantai secara kontinyu dengan menggunakan sebelah tangan atau bertukar tangan tanpa memegang bola. Keterampilan menggiring digunakan dalam 3 situasi; (1) Bergerak bebas bila tidak ada penjagaan lawan; (2) Satu lawan satu; (3) Pemain lawan tidak dapat membuat halangan setelah menerima bola.

Passing atau melempar bola adalah keterampilan memberikan bola kepada kawan dalam permainan bola tangan. Tujuan *passing* adalah untuk memberikan umpan kepada kawan yang kemudian dilakukan *shooting*, atau untuk tujuan strategi penyerangan maupun pertahanan. Terdapat berbagai macam keterampilan *passing* dalam permainan bola tangan. Berikut beberapa keterampilan *passing* bola tangan.

Shooting atau menembak adalah keterampilan melakukan tembakan sebagai bagian usaha untuk mencetak goal dalam permainan bola tangan. Tujuan *shooting* adalah untuk mencetak goal sebanyak-sebanyaknya ke gawang lawan. Terdapat berbagai macam keterampilan *shooting* dalam permainan bola tangan. Berikut beberapa keterampilan *shooting* bola tangan.

Menyusun instrumen tes perlu diperhatikan empat konsep mendasar yang ada yaitu *Validitas*, *Reliabilitas*, *Obyektifitas* dan *Norma*. *Valid* berarti instrumen dapat digunakan untuk mengukur apa saja yang seharusnya diukur, *reliabel* berarti instrumen yang bila digunakan beberapa kali untuk mengukur obyek yang sama, akan menghasilkan data yang sama (Sugiyono, 2003: 140). Pada pengukuran keterampilan bolatangan mahasiswa maka menggunakan validitas konstruk (*construct validity*) dan validitas isi (*content validity*).

Instrumen yang mempunyai validitas isi adalah instrumen yang berbentuk tes dan sering digunakan

untuk mengukur prestasi belajar. Untuk menyusun instrumen keterampilan dasar bola tangan, maka disusun berdasarkan tiga komponen dasar: melempar bola (*passing*), menggiring bola (*dribbling*), dan menembak bola (*shooting*). Adapun untuk menguji validitas konstruk menggunakan pendapat ahli (*expert judgement*). Untuk menguji reliabilitas instrumen keterampilan bola tangan, dilakukan dengan cara melakukan uji coba instrumen beberapa kali kepada responden/model.

Tes sebagai instrumen pengumpulan data adalah serangkaian latihan yang digunakan untuk mengukur keterampilan pengetahuan, intelegensi, motorik yang dimiliki oleh individu atau kelompok. Menurut Bosco & Gustafsen (1983), ada beberapa alasan mengapa tes perlu dilakukan yaitu: (1) mengklasifikasikan peserta didik, (2) mendiagnosa kebutuhan dan kelemahan peserta didik, (3) evaluasi pembelajaran, (4) evaluasi program, (5) marking/griding, (6) motivasi, (7) alat pembelajaran, (8) prediktor penelitian. Tes keterampilan dasar bola tangan merupakan bagian yang integral dalam proses penilaian hasil belajar mengajar dan latihan, melalui tes dan pengukuran kita akan memperoleh data yang obyektif.

Berdasarkan hasil pengembangan instrumen tes keterampilan dasar bola tangan bagi mahasiswa, diperoleh hasil instrumen tes sebagai berikut :

1. Tes keterampilan *passing* dengan sasaran ke tembok (waktu: 30 detik)
2. Tes keterampilan *dribbling* (waktu: 30 detik)
3. Tes keterampilan *flyingshot* melakukan 3 kali tembakan dari tiga posisi: kiri, tengah, dan kanan

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan di atas dan menjawab rumusan masalah yang ada maka hasil penelitian menunjukkan telah tersusunnya 3 (tiga) jenis instrumen tes keterampilan dasar bola tangan bagi mahasiswa. Instrumen tes tersebut antara lain : (1) Tes keterampilan *passing* dengan sasaran ke tembok (waktu: 30 detik), (2) Tes keterampilan *dribbling* (waktu: 30 detik), (3) Tes keterampilan *flyingshoot* melakukan 3 kali tembakan dari tiga posisi: kiri, tengah, dan kanan. Adapun nilai validitas tes 0.995 dan nilai reliabilitas tes 0.994.

DAFTAR PUSTAKA

- Andi Suntoda S,. (2007). *Pedoman dan Instrumen Praktikum Tes dan Pengukuran Olahraga. Panduan Praktikum*. Bandung.
- Bompa, Tudor, O. (2000). *Theory and Methodology of Training*. Dubuque Iowa: Kendal/Hut Publishing Company.
- Borg, Walter R. dan Gall, Meredith, Damien. (1983). *Educational Research: An Introduction Fourth Edition*. New York: Longman Inc.
- Hari A. Rachman & Ermawan Susanto (2005). *Bolatangan, sebuah pengantar dalam pembelajaran*. Universitas Negeri Yogyakarta.
- Hassan Moustafa. (2010). *Teaching Handball at School. Introduction to Handball for Student aged 5 to 11. Handbook*. International Handball Federation. (IHF).
- IHF. (2012). *International handball federation rules of the game*. Basel Switserland.
- Jonath, U., Krempel, R. (1981). *Conditionstraining*. Hamburg; Rowohlt Tashenbuch Verlag Gmbh.
- Miller, David K. (2002). *Measurement by the Physical Educator: Why and How*. 4th ed. Madison, Wincosin: Brown and Benchmark Publisher.
- Siedentop, D., Madn, C., Taggart, A. (1986). *Physical education. Teaching and curriculum strategies for grade 5-12*. Ohio state university. Mayfield publishing company, California.
- Siedentop, D., Hastle, Peter. Van der Mars, Hans. (2004). *Complete Guide tto Sport Education*. Human Kinetics.
- Siedentop, D. (1994). *Sport education: Quality physical education through positive sport experiences*. Champaign, IL: Human Kinetics.
- Suryanto. (2004). *Hubungan daya tahan kardiovaskuler, kekuatan otot lengan, dan daya tahan otot lengan terhadap prestasi panahan*. Jurnal majalah olahraga FIK UNY vol. 10 Agustus 2004. Hal 107-123.
- Thum, Hans-Peter. (2005). *Handball elementary course for physical education teachers and students*. State University of Yogyakarta.